## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## 

(43) 国際公開日 2004 年6 月10 日 (10.06.2004)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2004/048363 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C07D 401/04, 401/06, 401/14, 487/04, 513/04, A61K 31/4188, 31/429, 31/437, 31/454, 31/4985, 31/55, 31/455, A61P 7/02, 9/00, 9/10, 43/00

PCT/JP2003/014793

(22) 国際出願日:

(21) 国際出願番号:

2003年11月20日(20.11.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願 2002-338939

2002年11月22日(22.11.2002) JF

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 武田薬品 工業株式会社 (TAKEDA CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒541-0045 大阪府 大阪市 中央区道修 町四丁目1番1号 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 久保 惠司 (KUBO,Keiji) [JP/JP]; 〒562-0044 大阪府 箕面市 半町 4 丁目 1 2-2 5-2 0 2 Osaka (JP). 黒板 孝信 (KUROITA,Takanobu) [JP/JP]; 〒576-0016 大阪府 交野市 星田 4 丁目 1 0-1 3-3 0 2 Osaka (JP). 今枝泰宏 (IMAEDA,Yasuhiro) [JP/JP]; 〒663-8003 兵庫県西宮市 上大市 4 丁目 2 1-2 3-3 0 6 Hyogo (JP).

川村 正起 (KAWAMURA,Masaki) [JP/JP]; 〒563-0024 大阪府 池田市 鉢塚3丁目 5-2 1 C Osaka (JP).

17番85号 武田薬品工業株式会社大阪工場内 Os-

(74) 代理人: 高橋秀一, 外(TAKAHASHI,Shuichi et al.); 〒532-0024 大阪府 大阪市 淀川区十三本町 2 丁目

- (81) 指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ.
- (84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

aka (JP).

一 国際調査報告書

VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: IMIDAZOLE DERIVATIVE, PROCESS FOR PRODUCING THE SAME, AND USE

(54) 発明の名称: イミダゾール誘導体、その製造法および用途

 $R \longrightarrow S (0) \xrightarrow{a} X \longrightarrow Y \longrightarrow N \xrightarrow{A} \longrightarrow Z^{1} \longrightarrow Z^{2} \longrightarrow Z^{3} \longrightarrow B$  (I)

(52) Abstract: An imidazole derivative represented by the formula (I): (I) wherein R represents an optionally substituted cyclic hydrocarbon group or optionally substituted heterocyclic group; W represents a bond or optionally substituted divalent chain hydrocarbon group; X represents an optionally substituted divalent hydrocarbon group; Y represents -CO-, -S(O)-, -S(O)-, -or a bond; ring A represents an optionally substituted pyrrolidine ring, optionally substituted piperidine ring, or optionally substituted perhydrocarbon group;  $Z^1$  and  $Z^3$  each independently represents a bond or optionally substituted divalent chain hydrocarbon group;  $Z^2$  represents -N(R<sup>1</sup>)-, -O-, -S(O)-, -S(O)<sub>2</sub>-, -CO-, -CH(R<sup>1</sup>)-, or a bond; ring B represents an optionally substituted imidazole ring, provided that a substituent of the imidazole ring represented by B may be bonded to R<sup>1</sup> to form an optionally substituted ring; and a is 0, 1, or 2. The imidazole derivative is useful as a therapeutic agent for thrombosis.

*[*続葉有*]* 



(57) 要約:

## 血栓症治療薬として有用な、式(I)

[式中、Rは置換されていてもよい環状の炭化水素基または置換されていてもよい複素環基を示し、Wは結合手または置換されていてもよい2価の鎖状の炭化水素基を示し、Xは置換されていてもよい2価の炭化水素基を示し、Yは-CO-, -S(0)-, -S(0)2-または結合手を示し、環Aは置換されていてもよいピロリジン環、置換されていてもよいピペリジン環または置換されていてもよいパーヒドロアゼピン環を示し、 $Z^1$ および $Z^3$ はそれぞれ独立して結合手または置換されていてもよい2価の鎖状の炭化水素基を示し、 $Z^2$ は  $-N(R^1)$ -, -O-, -S(0)2-, -CO-,  $-CH(R^1)$ - または結合手を示し、環Bは置換されていてもよいイミダゾール環を示し、環Bにおけるイミダゾール環が有していてもよい置換基と $R^1$ とが互いに結合して置換されていてもよい環を形成していてもよく、AはA1 またはA2 を示す。)で表されるイミダゾール誘導体を提供する。